

# **Mieux comprendre et aider les patients souffrant de BPCO**

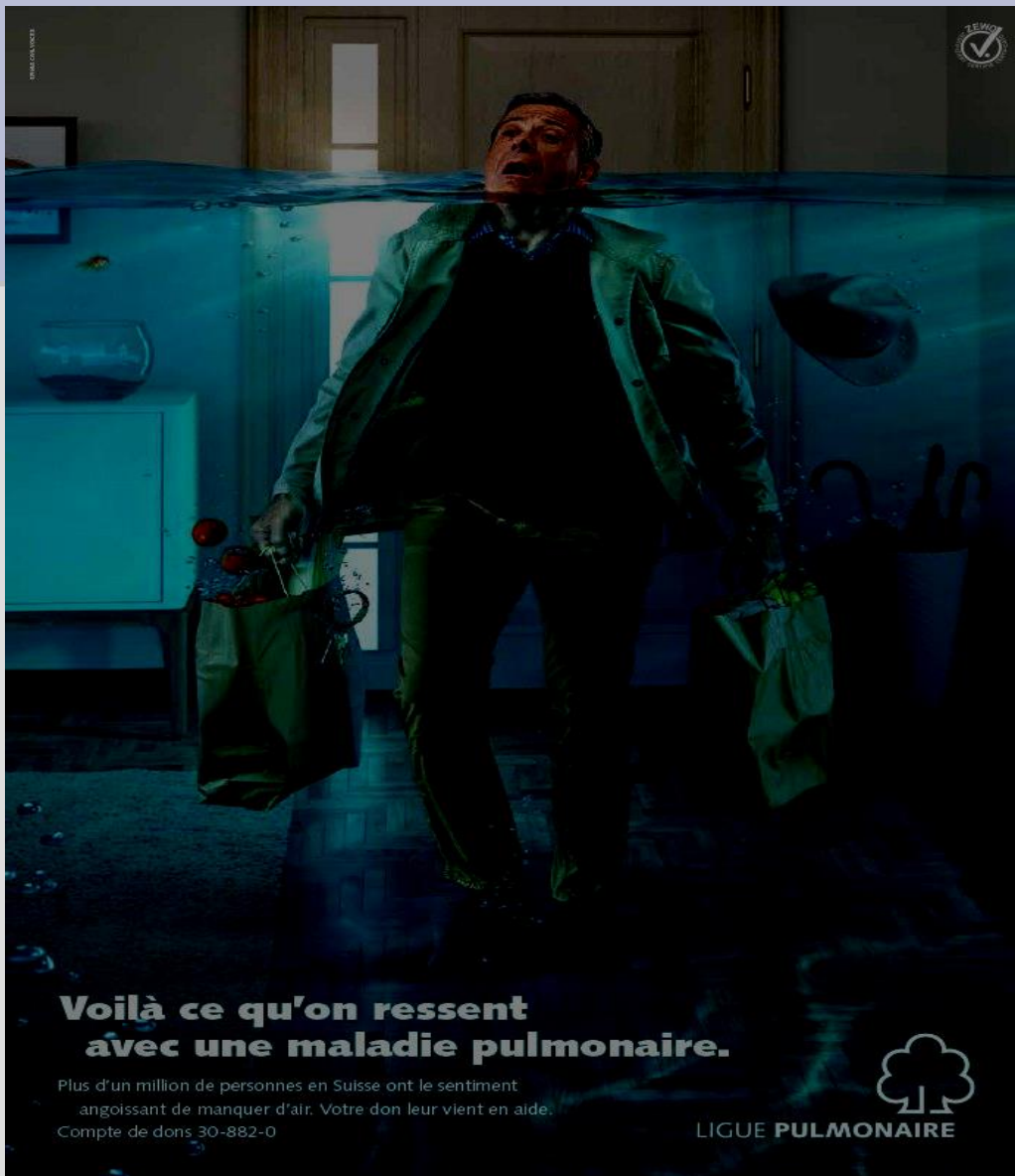
**Céline Dreyer La Spada, physiothérapeute**

# Plan de la présentation

- Définition BPCO
- Causes
- Symptômes
- Ressentir ses effets
- Traitements physiothérapeutiques

# Définition BPCO





SWISS COMMERCE



# Voilà ce qu'on ressent avec une maladie pulmonaire.

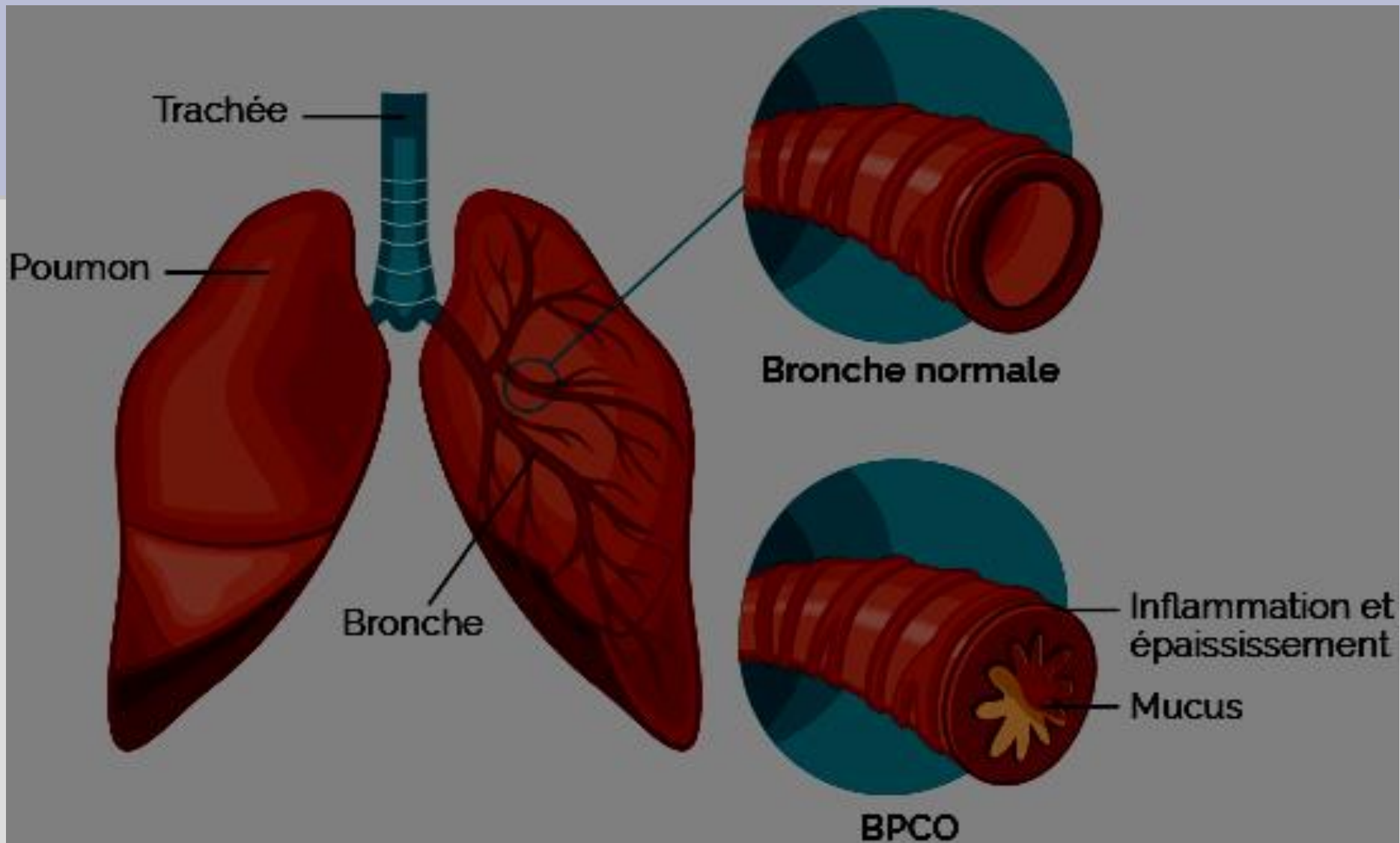
Plus d'un million de personnes en Suisse ont le sentiment  
angoissant de manquer d'air. Votre don leur vient en aide.  
Compte de dons 30-882-0

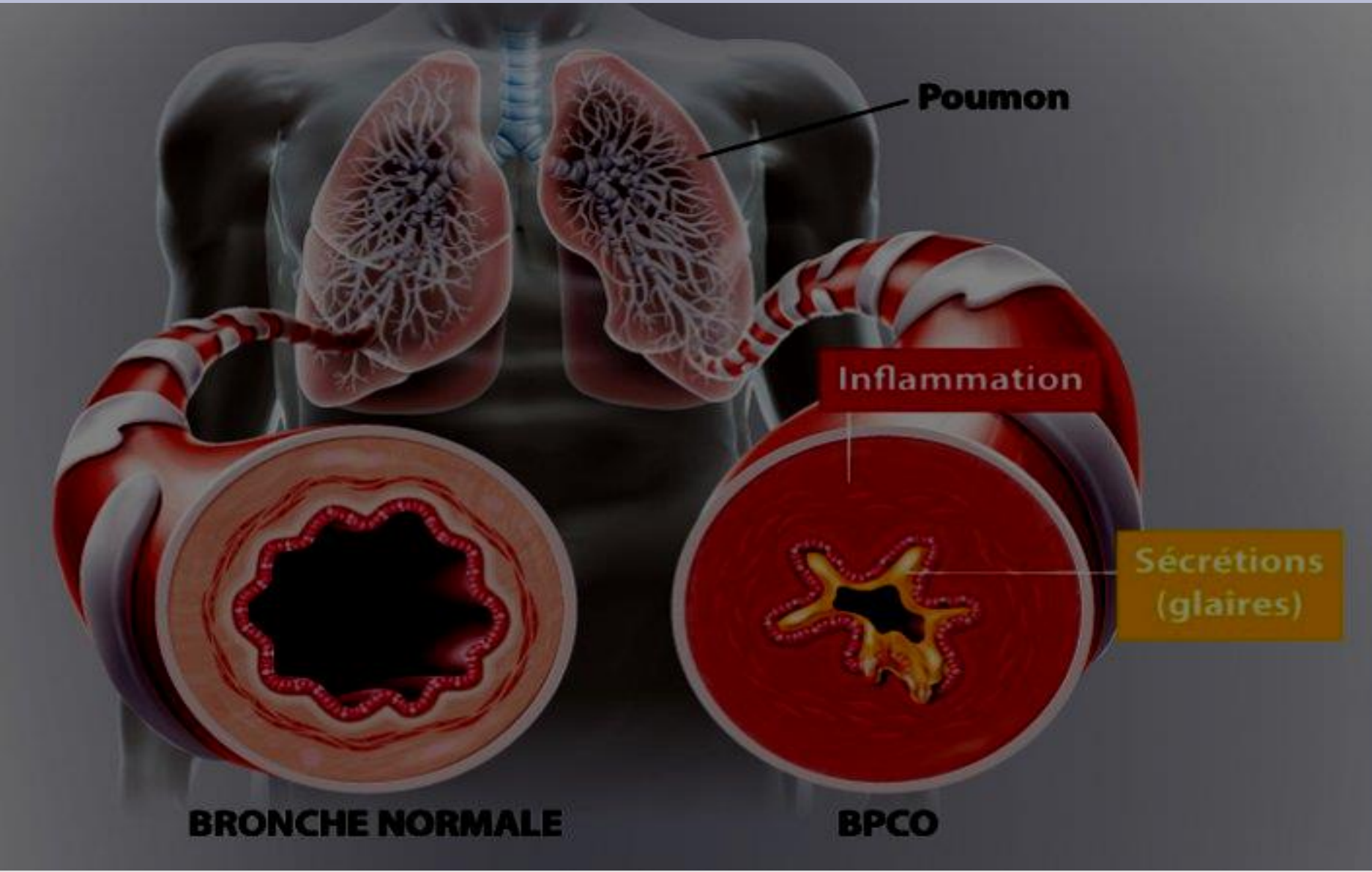


LIGUE PULMONAIRE

# Définition BPCO

- B=Broncho
- P=Pneumopathie
- C=Chronique
- O=Obstructive





Poumon

Inflammation

Sécrétions  
(glaires)

BRONCHE NORMALE

BPCO

# Type de patients

- En Suisse : 400'000 personnes sont touchées  
**> 5 % de la population adulte**
- l'Organisation mondiale de la santé estime qu'en 2020 la BPCO sera la troisième cause de décès (après maladies cardio-vasculaires et les AVC)
- Maladie **en augmentation** car les facteurs environnementaux comme les particules fines, la pollution s'ajoutent au tabagisme



# Type de patients



puffer »

Pink

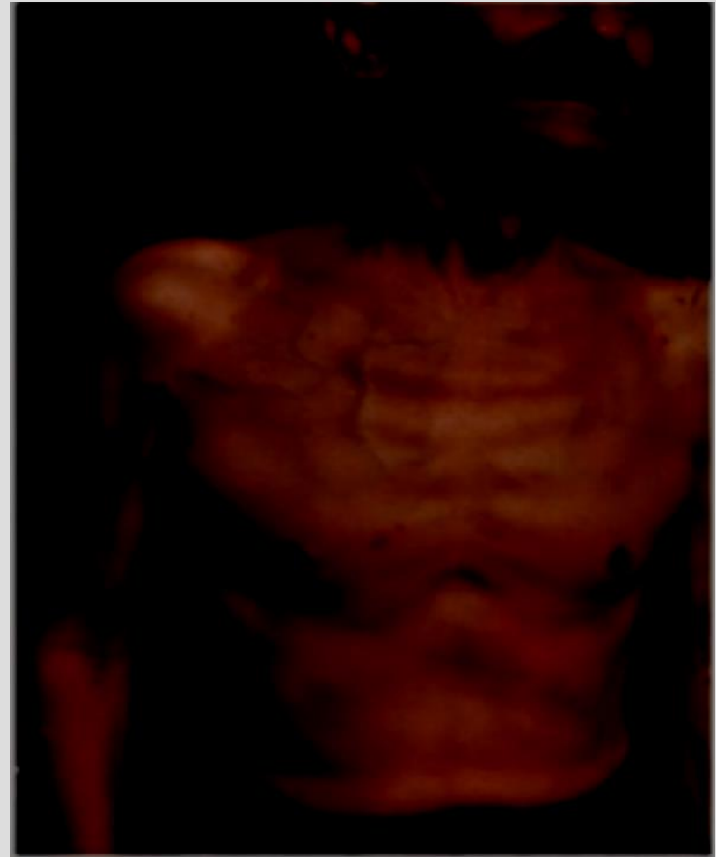
# Patient « blue bloater »

- Surcharge pondérale
- Peu dyspnéique
- Tousse, crache +++
- Cyanosé ... couleur de peau bleue



# Patient « pink puffer »

- Maigre
- Très dyspnéique
- Tousse et crache peu
- Non cyanosé
- Thorax en tonneau



# Causes

## **•L'inhalation de substances nocives sur une longue période :**

- › Principalement la fumée : 90% des patients fument ou ont fumé
- › Autres substances nocives : chez les peintres, menuisiers,...
- › Poussières irritantes chez paysans
- › Prédisposition génétique : déficit en alpha-1 antitrypsine (protéine qui protège les alvéoles de certaines enzymes secrétées par globules blanc en cas d'infection)

# Symptômes

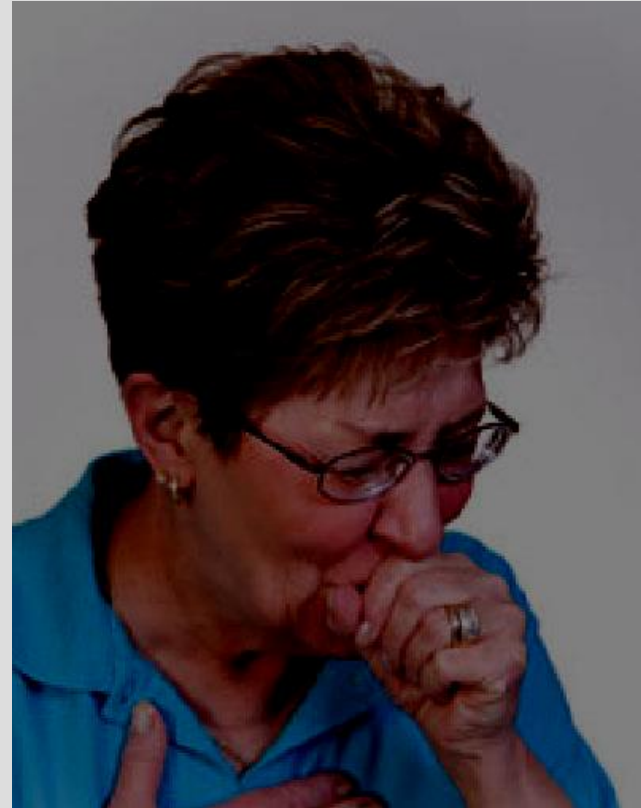
## 1. Expectorations (crachats)

- › Les bronches malades produisent davantage de mucus que les bronches saines.
- › L'inhalation de substances nocives sur de longues années paralyse ou **détruit les cils vibratiles des voies respiratoires**
- › ils ne peuvent plus transporter le mucus hors des poumons: le mucus visqueux doit être expectoré par **la toux**.

# Symptômes

## 2.Toux

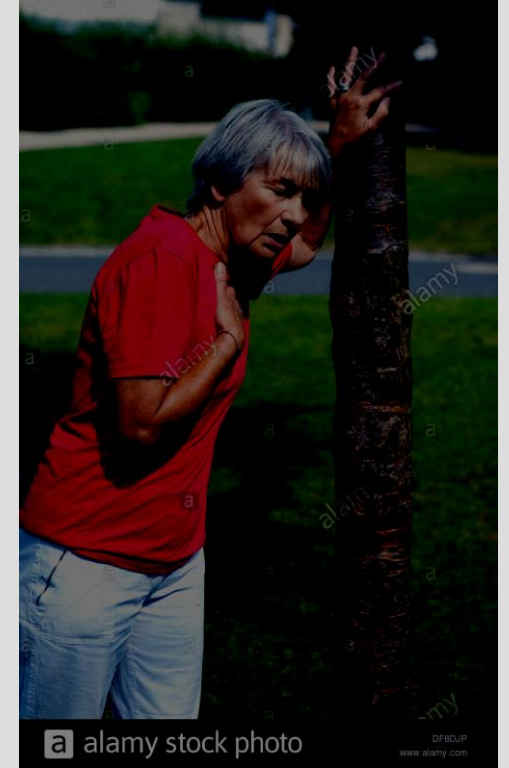
- › surtout le matin
- › Patients généralement habitués à cette toux quotidienne



# Symptômes

## 3. La dyspnée (essoufflement)

- › est la conséquence la plus grave de la BPCO
- › le mucus visqueux et l'inflammation chronique rétrécissent les voies respiratoires et les malades ont l'impression de respirer à travers une paille
- › En conséquence, les personnes concernées sont physiquement moins résistantes à l'effort



# Symptômes

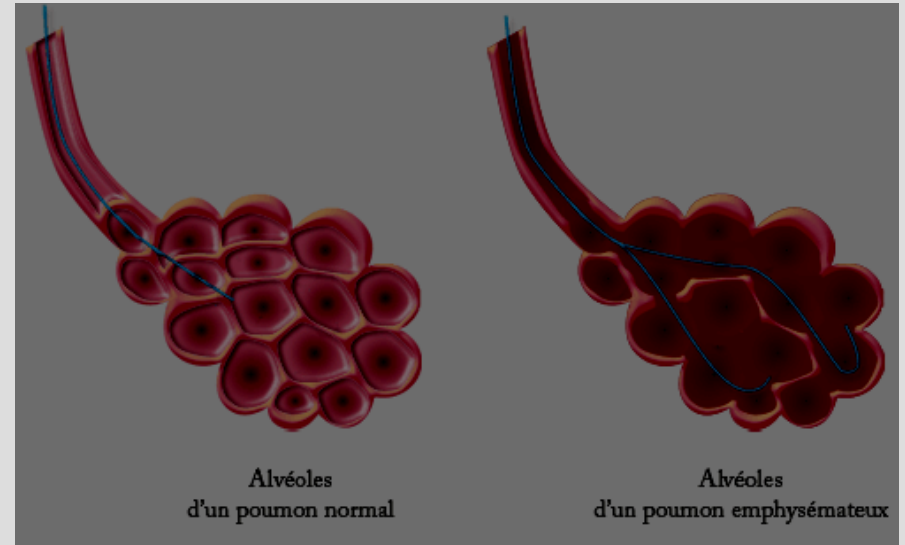
## ETE

- .Expectoration
- .Toux
- .Essoufflement

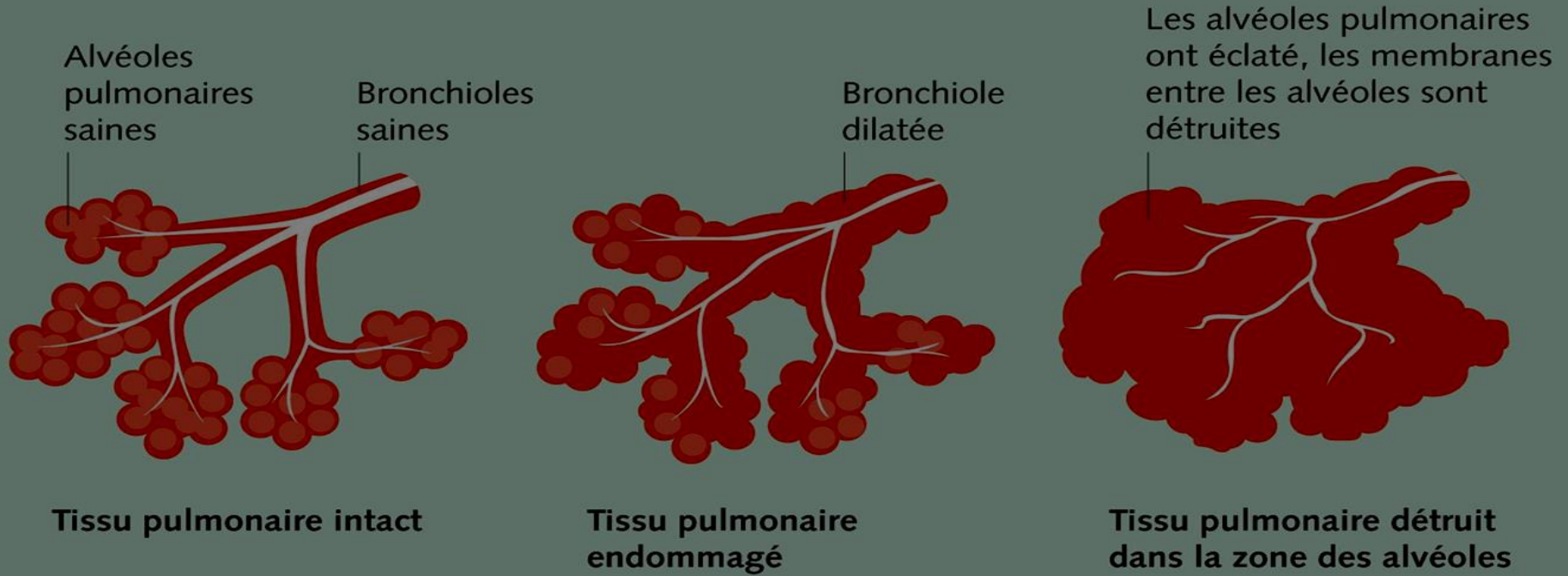


# Emphysème pulmonaire

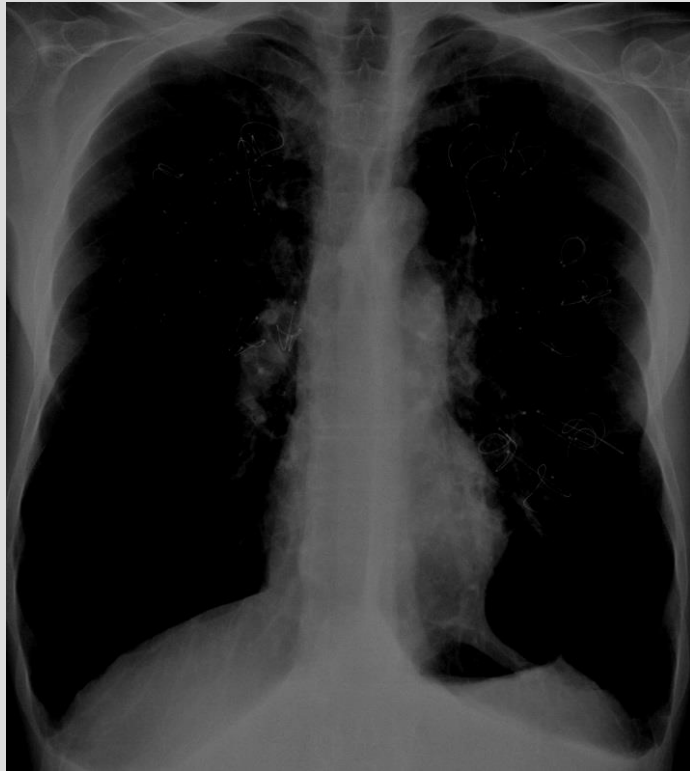
- › destruction du tissu pulmonaire
- › une hyperinflation des poumons
- › destruction de nombreuses alvéoles pulmonaires
- › le transfert de l'oxygène au sang est réduit



# Emphysème



# Emphysème



Poumons avec emphysème  
Poumons sains

# Ressentir les effets d'une BPCO

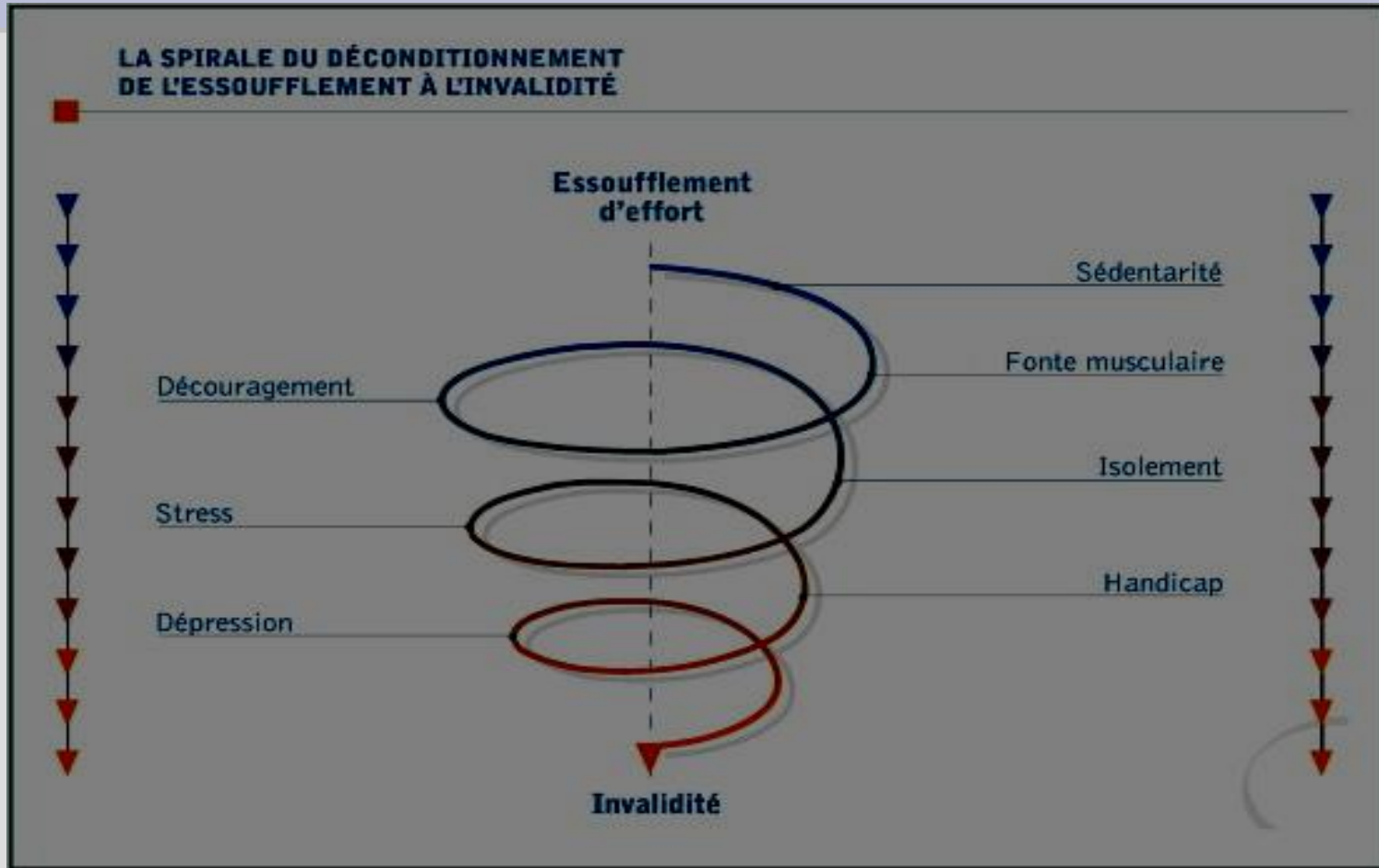
## **Exercice pratique :**

*Se déplacer pendant env. 10min en respirant uniquement à travers un tuyau*

## **Quels effets ressentis ?**

*Discussion par groupe*

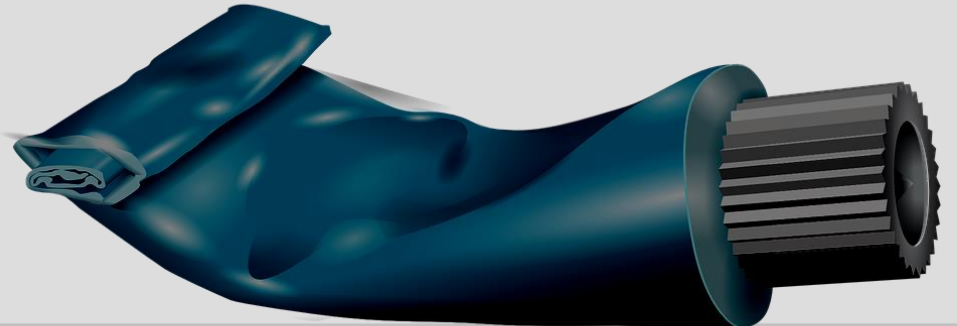
# La spirale de la dyspnée



# Traitements physiothérapeutiques

## • Drainage autogène

- permet d'optimiser le flux et le volume d'expiration
- Le flux expiratoire dure plus longtemps ce qui permet au mucus d'être transporté sur une plus longue distance.
- on peut travailler les différents volumes du poumon en fonction de l'inspiration que l'on choisit de prendre et mobiliser des sécrétions hautes ou plus éloignées.
- Image du tube de dentifrice... Le mucus sera le dentifrice et les bronches le tube.



# Traitements physiothérapeutiques

- **Spirométrie incitative**

- › *Inspirex*

- **Expiration contre résistance**

- › *Bulleau*

# Spirométrie incitative

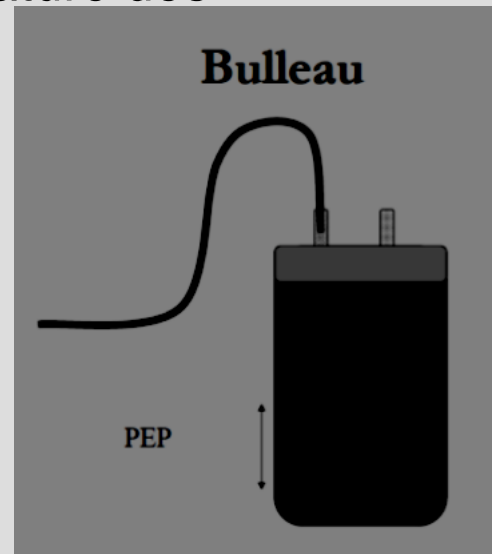
- Technique inspiratoire
- On cherche à se rapprocher de sa capacité pulmonaire totale
- Inspiration à débit lent et homogène
- Auto-évaluation
  - *4-8 inspiration avec pause entre chaque série*
  - *2x/jour*





# Le Bulleau

- Technique expiratoire
- Induit une pression expiratoire positive oscillante
- Effet recherché :
  - Augmentation du temps expiratoire (retarde collapsus prématuré des petites bronches)
  - Augmentation du débit expiratoire (désencombrement)



# Le Bulleau

## **.Modalités :**

- › Inspirez par le nez
- › Souffler dans l'embout le plus longtemps possible en faisant des bulles régulières du début jusqu'à la fin de l'expiration
- › Favorisez une respiration abdominale
- › Répétez l'exercice pendant 5min en faisant des pauses
- › 2x/heure si encombrement
- › ***Attention : changer l'eau tous les jours et la bouteille une fois par mois !***

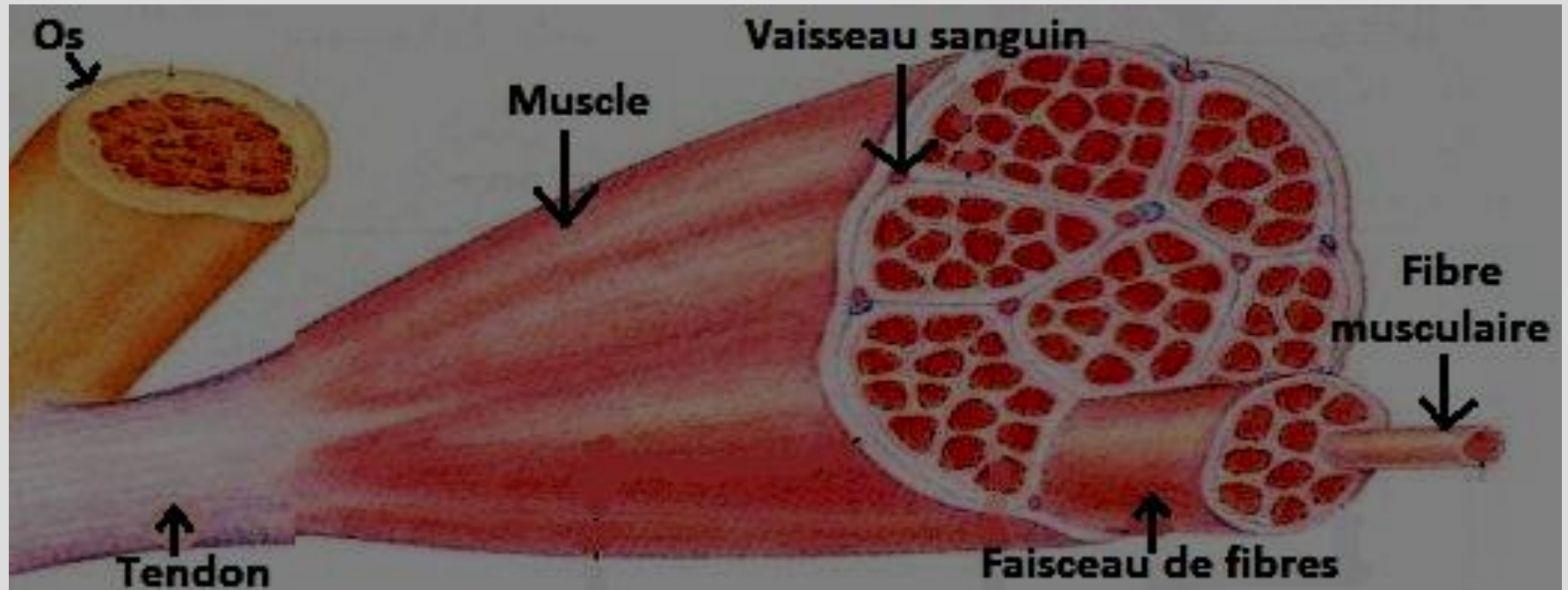
# Traitements physiothérapeutiques

## • Réentraînement à l'effort

- › On agit sur les muscles qui contrairement aux poumons peuvent s'améliorer
- › Importance d'avoir une bonne masse musculaire pour se déplacer en se fatiguant moins rapidement
- › Problématique: muscles des BPCO avec beaucoup de fibres musculaires de type II



# Le muscle



# Le muscle

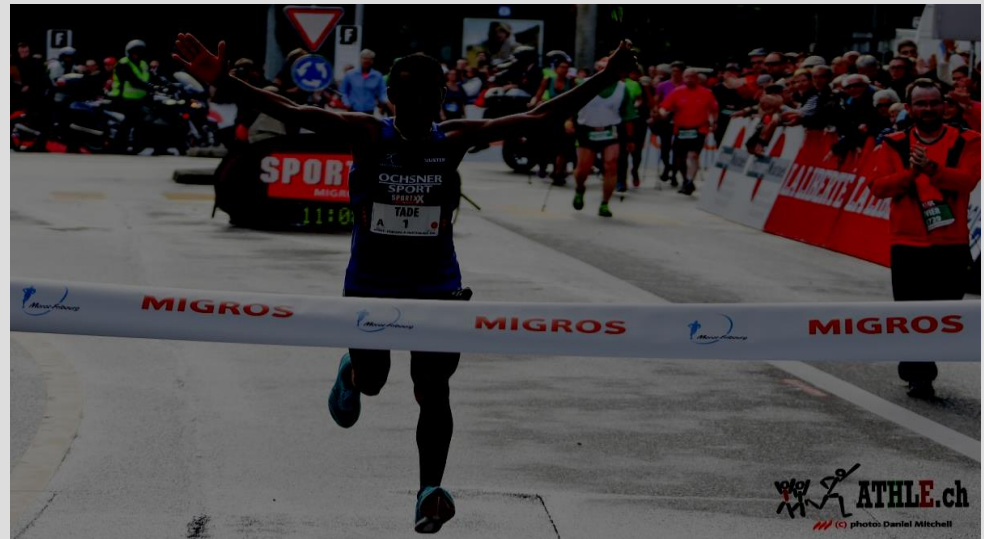
- 1 faisceau constitué de 10 à 100 fibres musculaires
- 2 types de fibres musculaires :
  - Type I
  - Type II
- *Composition mixte dans chaque muscle*



# Le muscle

## •Fibres de type I

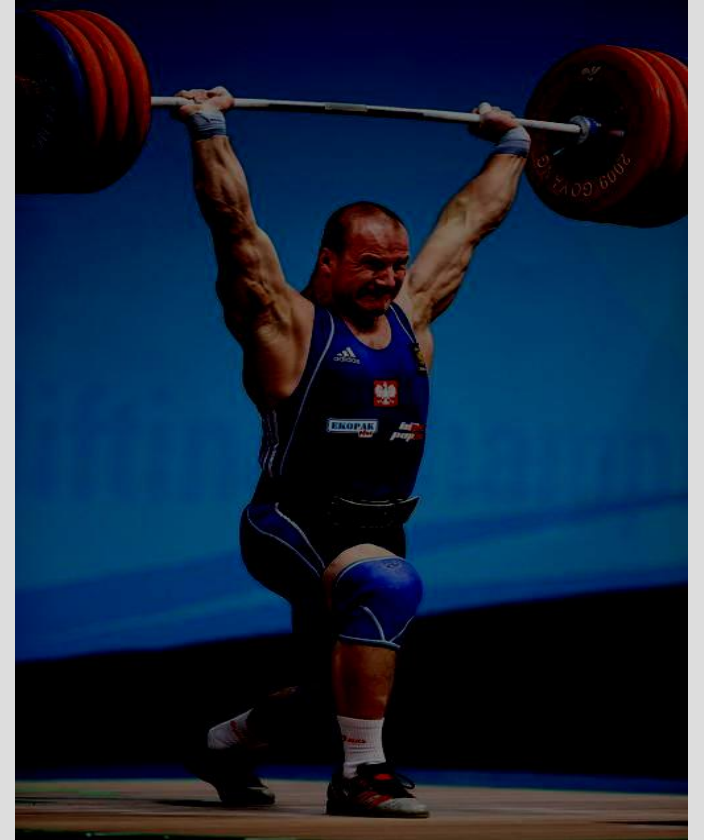
- › Peu fatigable
- › Travail en endurance
- › ***Peu présente chez patient BPCO***



# Le muscle

- **Fibres de type II**

- Très vite fatigable
- Travail en force
- ***Trop présente chez patients BPCO***



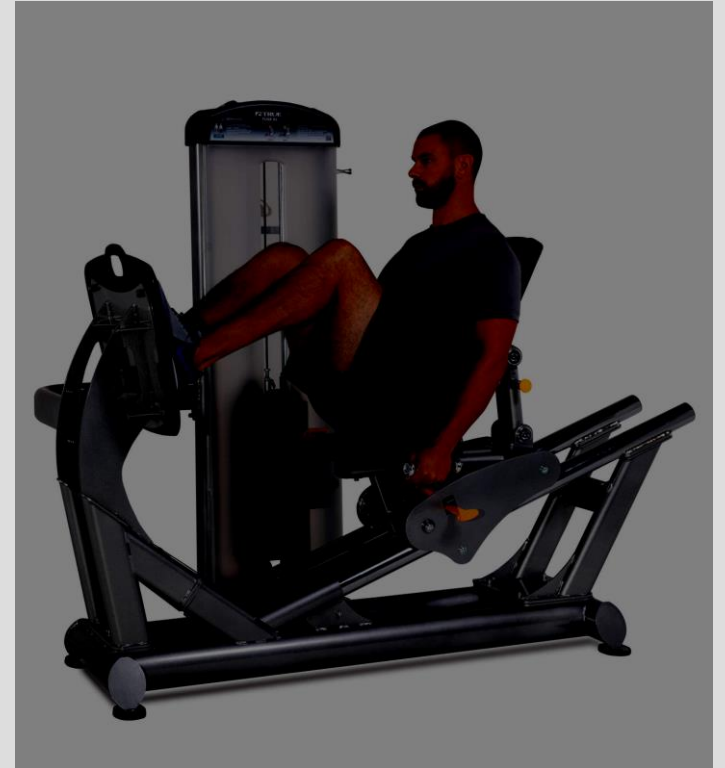
# Réentraînement à l'effort

## .Travail en endurance

- Vélo
- Tapis roulant
- Marche à l'extérieur
- Escaliers

## .Travail en force

- Exercices de musculation avec poids, résistance (machine fitness, thera-band, etc..)





# Effet de l'entraînement sur les muscles

## .En endurance

- Amélioration du fonctionnement des cellules musculaires
- Augmentation du nombre de capillaires

## .En force

- Augmentation de la taille des fibres musculaires (+ masse, + force)
- Augmentation du nombre de capillaires



# Réentraînement à l'effort

.Echelle d'évaluation de la dyspnée et essoufflement adéquat

2	Assez facile	Je peux parler, sans problème Je peux maintenir cet effort encore très longtemps	60-70 %
3	Modéré	<b>Essoufflement modéré</b>	70-80 %
4	Un peu dur	Je peux tenir une conversation Je peux maintenir cet effort encore longtemps	
5	Dur	<b>Essoufflement important</b>	80-90 %
6		J'ai du mal à finir mes phrases Je ne peux maintenir cet effort qu'un court instant	

# Réentraînement à l'effort

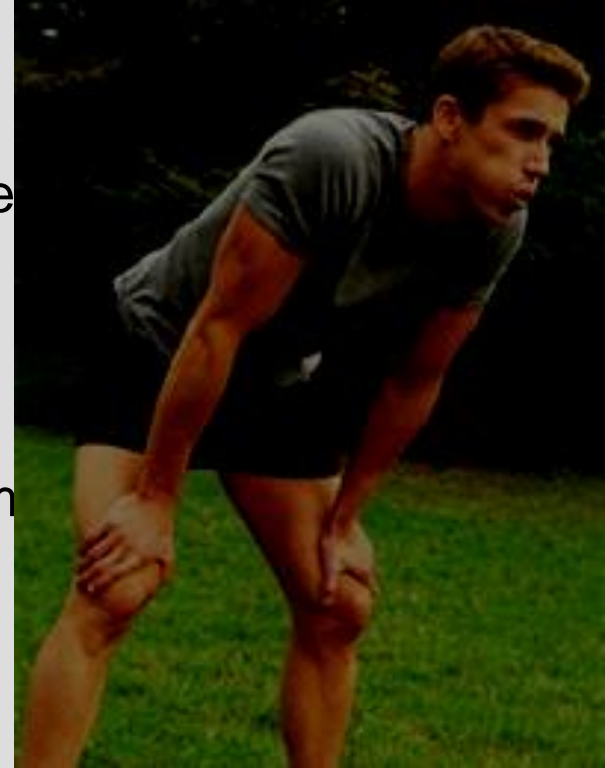
## •Buts et bénéfices :

- Augmentation de la tolérance à l'effort
- Diminution de la dyspnée
- Amélioration de la capacité musculaire
- Meilleure tolérance au stress
  
- ***Diminution du nombre d'hospitalisation***

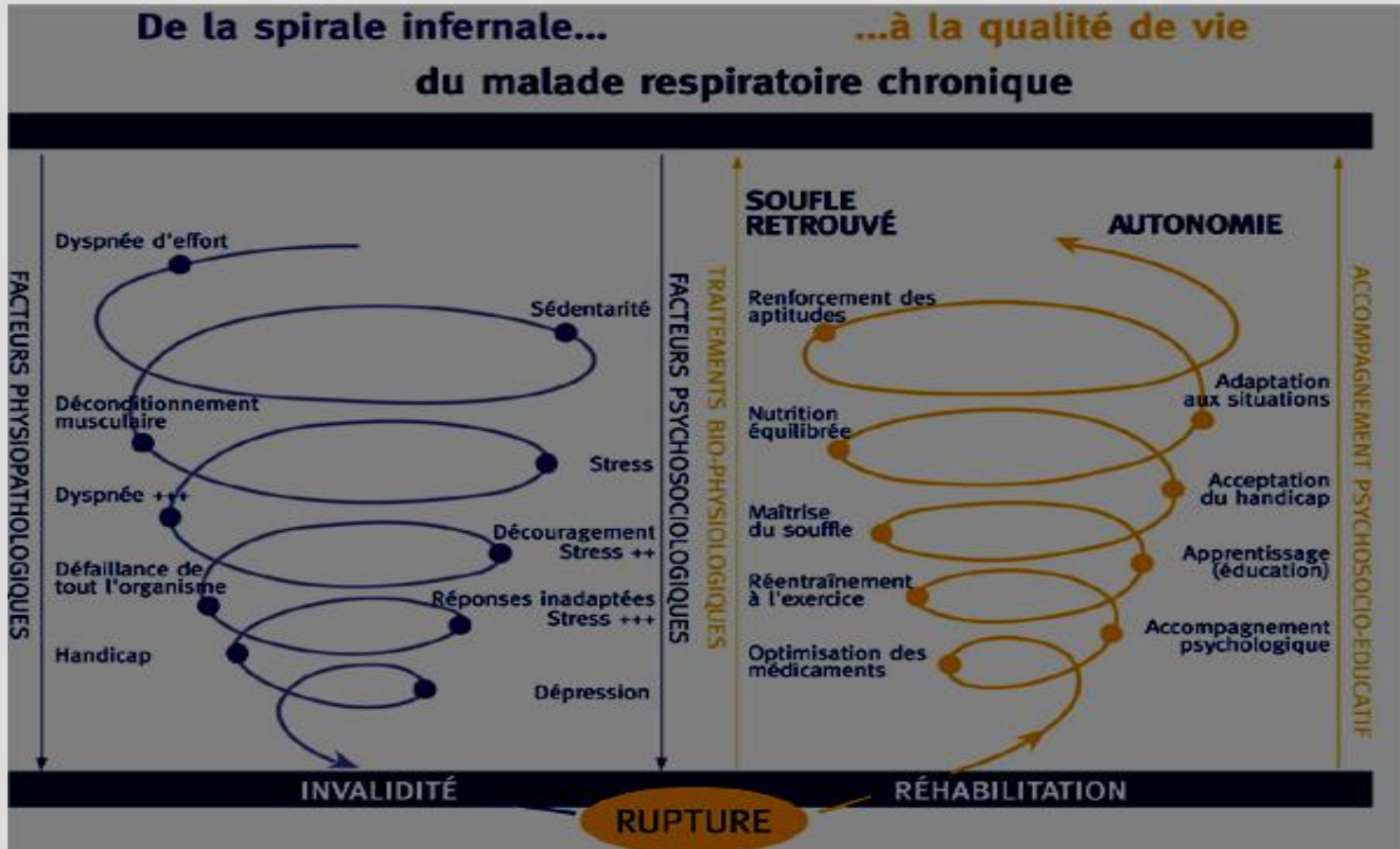
# Conseils aux patients

## Comment diminuer la dyspnée ?

- › Pincer les lèvres (Frein labial, pression positive)
- › Respiration abdominale
- › Position assise ou debout avec appui des membres
- › Prise additionnel d'aérosols



# Effets bénéfiques



**MERCI DE VOTRE ATTENTION !**

